

⑫ 公開特許公報(A) 平2-152873

⑤ Int. Cl.⁵B 65 H 45/24
A 47 K 10/34

識別記号

D
Z

庁内整理番号

8712-3F
6654-2D

⑬ 公開 平成2年(1990)6月12日

審査請求 未請求 請求項の数 31 (全16頁)

⑭ 発明の名称 巻き取られてあるストリップからコンチエルティナ形に折りたたまれた拭き取り材料を自動的に分配するための装置

⑮ 特 願 平1-105693

⑯ 出 願 平1(1989)4月25日

優先権主張 ⑰ 1988年4月26日 ⑱ フランス(FR) ⑲ 88 05939

⑳ 1988年6月6日 ㉑ フランス(FR) ㉒ 88 07823

㉓ 発 明 者 モーリス・グランジェ フランス国、42270・サン・ブリースト・アン・ジャレ、リュ・マルセル・パニヨル・17

㉔ 出 願 人 モーリス・グランジェ フランス国、42270・サン・ブリースト・アン・ジャレ、リュ・マルセル・パニヨル・17

㉕ 代 理 人 弁理士 川口 義雄 外2名

明 細 書、

いる装置。

1. 発明の名称

巻き取られてあるストリップからコンチエルティナ形に折りたたまれた拭き取り材料を自動的に分配するための装置

2. 特許請求の範囲

(1) 巻き取られてあるストリップからコンチエルティナ形に折りたたまれた拭き取り材料を自動的に分配するための装置であって、平らであって且つリールに巻き取られてある拭き取り材料を担持する支持体と、ストリップのための戻し及び適合要素と、装置の内部にあって前記支持体から巻き戻されるストリップをコンチエルティナ形に折りたたむための手段と、突出している端部が手によって引っ張られる際に装置の出口から外方向へ前記コンチエルティナ形に折りたたまれたストリップを持込み及び駆動するための手段とを備えて

(2) 平らに巻き取られてあるストリップからコンチエルティナ形に折りたたまれた拭き取り材料を自動的に分配するための装置であって、平らであって且つリールに巻き取られてある拭き取り材料を担持する支持体と、ストリップのための戻し及び適合要素と、装置の内部にあって前記支持体から巻き戻されるストリップをコンチエルティナ形に折りたたむための手段と、突出している端部が手によって引っ張られる際に装置の出口から外方向へ前記コンチエルティナ形に折りたたまれたストリップを持込み及び駆動するための手段とを含み、さらに所定長さのストリップが引っ張られた際に自動的に又は非自動的に操作する前記ストリップの持込み及び駆動手段に適合して、折りたたまれて且つ引っ張られたストリップの組合わせ切断又は非組合わせ切断をするための手段が備え

られている装置。

(3) リール支持体から巻き戻されるストリップをコンチェルティナ形に折りたたむ手段が、第一には装置の固定部分上で第二には装置の可動部分上で規則的な間隔で配設された複数の伸長形突起から成り、前記突起が、上方端部では材料ストリップの幅の大部分にわたって延伸し且つ底端部では前記ストリップの持込み及び駆動手段へ向けて集まるように配向されており、前記可動部分が固定部分に対して適合された際には可動部分の突起が固定部分の突起の間隔内に位置するものであって、リールから巻き戻されるストリップが突起の2つの組の間を通過するものである特許請求の範囲第1項に記載の装置。

(4) コンチェルティナ形に折りたたまれたストリップのための持込み及び駆動手段が、折りたたみ手段の下側にあって自由回転し且つ相互に係合

めに、要素がそれ自体で、又は装置上に設けられて弾性的変形能力を備えて作られる特許請求の範囲第5項に記載の装置。

(7) リール支持体から巻き戻されるストリップをコンチェルティナ形に折りたたむ手段が、第一には装置の固定部分上で第二には装置の可動部分上で規則的な間隔で配設された複数の伸長形突起から成り、前記突起が、上方端部では材料ストリップの幅の大部分にわたって延伸し且つ底端部では前記ストリップの持込み及び駆動手段へ向けて集まるように配向されており、前記可動部分が固定部分に対して適合された際には可動部分の突起が固定部分の突起の間隔内に位置するものであって、リールから巻き戻されるストリップが突起の2つの組の間を通過するものである特許請求の範囲第2項に記載の装置。

(8) コンチェルティナ形に折りたたまれたスト

する少なくとも2個の有歯ホイールから成り、しかも前記の折りたたまれたストリップのためにはそれらの間で通過を可能にしており、前記ホイールが、装置の下において突出している折りたたまれたストリップが引っ張られる際は回転するものである特許請求の範囲第1項に記載の装置。

(5) コンチェルティナ折りたたみ手段の間で良い条件でリールから巻き戻してストリップを導くために、戻し及び適合要素が前記折りたたみ手段へと下流に向けて可動部分へ直接的に又は好ましくは組立てられて備えられており、該要素がストリップの幅の大部分にわたり伸延するものであって、且つストリップを折りたたみの集まる点に向って予め配向すべく円の弧の形を持つものである特許請求の範囲第1項に記載の装置。

(6) 突出する部分が手によって引っ張られる際に巻き戻されるストリップが破れるのを避けるた

リップのための持込み及び駆動手段が、折りたたみ手段の下側にあって自由回転し且つ相互に係合する少なくとも2個の有歯ホイールから成り、しかも前記の折りたたまれたストリップのためにはそれらの間で通過を可能にしており、前記ホイールが、装置の下において突出している折りたたまれたストリップが引っ張られる際は回転するものである特許請求の範囲第2項に記載の装置。

(9) コンチェルティナ折りたたみ手段の間で良い条件でリールから巻き戻してストリップを導くために、戻し及び適合要素が前記折りたたみ手段へと下流に向けて可動部分へ直接的に又は好ましくは組立てられて備えられており、該要素がストリップの幅の大部分にわたり伸延するものであって、且つストリップを折りたたみの集まる点に向って予め配向すべく円の弧の形を持つものである特許請求の範囲第2項に記載の装置。

(10) 突出する部分が手によって引っ張られる際に巻き戻されるストリップが破れるのを避けるために、要素がそれ自体で、又は装置上に設けられて弾性的変形能力を備えて作られる特許請求の範囲第9項に記載の装置。

(11) コンチェルティナ形に折りたたまれたストリップ用の切断手段が、コンチェルティナ形に折りたたまれた材料ストリップの2つの最後の折りたたまに接する2つの支持ジョー及びおもり支持ジョーを含む組立て体から成り、前記ジョーは持込み及び駆動手段と一体的な支持体上で弾性的戻りで回転するように配置されており、支持ジョーと結合した支持体はその有歯ホイール上で固定位置にあり、他方ではおもり支持ジョーと結合した支持体はその有歯ホイール上で弾性的に楔着されており、有歯切断ブレードが支持ジョーの上で且つ有歯ホイールに関して自由回転で設けられてお

ーが回転するとブレードが切断領域内で他のジョーと協働する特許請求の範囲第1項又は第2項に記載の装置。

(13) コンチェルティナ形に折りたたまれたストリップの持込み及び駆動手段が、装置の壁の両側に配置された有歯ホイールの2つの組から成り、切断手段を支持する有歯ホイールから成る第1組が収容のための切り欠き部並びにブレードとジョー支持体のジョーの角度クリアランスを備えて係合を中断しており、第2組は各々が接続ばね用の係合要素を偏心的に担持する完全歯の組をもつ有歯ホイールから形成されて、引っ張られたストリップが切断された後で次のストリップを突出させて位置づけ可能のように切断並びに有歯ホイールの始動のためのエネルギーを貯える特許請求の範囲第4項、第11項、及び第12項のいずれか一項に記載の装置。

り、ために2個のジョーが相互に対面した際は有歯ホイール間を通過する折りたたまれたストリップの中へ貫入し、こうして引っ張られるストリップの分離を行なう特許請求の範囲第1項又は第2項に記載の装置。

(12) コンチェルティナ形に折りたたまれたストリップ用の切断手段が、コンチェルティナ形に折りたたまれた材料ストリップの2つの最後の折りたたまに接する2つの支持ジョー及びおもり支持ジョーを含む組立て体から成り、支持ジョーが有歯ホイール上に直接的に楔着されており、他方ではおもり支持ジョーが、他の有歯ホイール上へそれ自身楔着された支持体上に楔着されており、有歯切断ブレードが有歯ホイールの切欠き部分の中央突出部上に位置するように固定されてあって、それがためブレードが切断領域の外で且つ前記ジョーの前で支持ジョーの中へ引き込まれ、前記ジョー

(14) 有歯ホイールの歯が、その輪郭と幅において大きく丸味付けられた表面を有する特許請求の範囲第4項に記載の装置。

(15) 支持体におけるジョーの旋回ピンがその底でずれておってそれらが正しく重なり合うこと、並びに有歯ホイールの対応回転に伴なう全切断操作にわたって折りたたまれたストリップの確実な締付けを確保する特許請求の範囲第11項又は第12項に記載の装置。

(16) 装置に新しいリールを積込み且つ折りたたまれたストリップが装置から突出するように引っ張れることを確保するために、有歯ホイールの1つが装置の外部から好適にアクセスできる補助装置によって回転される特許請求の範囲第4項又は第13項に記載の装置。

(17) 折りたたまれたストリップの種々の長さのものを分配するために、持込み手段と切断手段の

組立て体が、異なる直径の有歯ホイールを備えた交換可能なカートリッジの組の形で作られる特許請求の範囲第1項、第11項、第12項のいずれか一項に記載の装置。

(18) 交換可能なカートリッジが案内式の滑動によって支持体の中に挿入され、且つ任意の容易に操作される手段を介して位置付けられる特許請求の範囲第17項に記載の装置。

(19) 平行六面体の箱から形成されたカートリッジが、その側部に取付けられた側部溝を介して支持体の中へ案内式の滑動により導入され、且つ支持体のすそ部に部分的に固定された横道と協働し、ロックが横道の輪郭突起の弾性クリアランスに続く行程の終端で前記突起とスロットの開口との協働によって操作され、カートリッジが横道の端部での手動の戻り動作と、前記端部を支持体のすそ部の窓に係合させることとによってロックされる

トリップが積込みの際に係合し易くしている特許請求の範囲第21項に記載の装置。

(23) 有歯ホイール上に振動付きで設けられた支持ジョー及びおもり支持ジョー形態での、折りたたまれたストリップ用駆動及び切断手段を含み、それが支持ジョーと結合する有歯ブレードによってストリップを切断する瞬間に折りたたまれたストリップに面と面と向き合い且つ把持する目的を有するものであり、少なくとも1つのジョーと接触する面はストリップの駆動効果を増加させる若干のざらつきを有し、またおもり支持ジョーがその上方内部部分にはストリップを押すための突起と、また底内部部分にはストリップを切断ブレードの2つの歯間に維持するための中心分岐とを有する特許請求の範囲第1項又は第21項に記載の装置。

(24) 有歯ホイールの組の形態で、折りたたまれ

ものである特許請求の範囲第18項に記載の装置。

(20) 横道の端部の弾性的広げによるカートリッジのアンロックが、同時に且つ支持体の底面の横断方向スライドの中に滑動で収納された2つの棒を含む装置を介して1つの手で行なわれ、さらにその間に偏心レバーが自由回転の方式で設けられている特許請求の範囲第19項に記載の装置。

(21) 同軸の有歯ホイールの2組の形で、折りたたまれたストリップの持込み及び駆動手段を含み、有歯持込みホイールが有歯駆動ホイールよりもより小さいモジュールであって、それは有歯ホイールによるバックラッシュなしの持込み、並びに有歯ホイール間での折りたたまれたストリップの規則的バックラッシュをもつ通過を可能ならしめるためのものである特許請求の範囲第1項に記載の装置。

(22) 有歯駆動ホイールが外側の上には丸味付けた縁部と歯の内側の上には溝を有しており、ス

たストリップ用駆動及び切断手段を含み、該ホイール上では支持ジョーが切断ブレードとおもり支持ブレードに枢着しており、さらに切断操作に続いて、有歯ホイールの前記の組が偏心ばねを介して始動されて新しいストリップが突出するまで回転を続け、次に該組は、カートリッジの面上に弾性的に枢着されたレバーのアームの1つ上でホイールの1つの突起に対し当接して停止し、これは前記レバーに垂直な他のアーム上でおもり支持ジョーのフィンガーによって押されて回転するのが目的であったものであり、前記フィンガーがアームから外づれるとレバーは落下し、且つおもり支持ジョーの突起がカートリッジの1つの面上で弾性的に枢着されている逆止めラッチつめに対して当接する特許請求の範囲第1項、第21項、第23項のいずれか一項に記載の装置。

(25) 折りたたまれたストリップが、カートリッ

ジの底部分での2個の側部アイドラローラとリール支持体上のアイドラローラとを備えたじょうご状部分の中を通過することにより、カートリッジと装置の出口の方へ持込まれる特許請求の範囲第1項、第21項、第23項のいずれか一項に記載の装置。

(26) リールから巻き戻されるストリップ用の戻し及び適合手段を含み、該手段が、リール支持体の上方部分に枢着された平坦部の上に引っ張り方向での限定された角度的隙間の実現性を持って限定される特許請求の範囲第1項に記載の装置。

(27) リールの幅を調節し得る調心及び位置付け手段を備えたリール支持要素を含み、該手段の1つが巻き戻し操作のための制動要素を有し、それが例えば支持体のアームに対して休止及び適合されるタブから取外づされ且つ取り付けられるように結合したリングであって、新しいリールの巻き戻

しをその直径の約半分で制動するものである特許請求の範囲第1項に記載の装置。

(28) 有歯ホイールの1つ又は有歯ホイールの組が、装置の壁上に弾性的に枢着された逆止めラチェットつめと協働する特許請求の範囲第4項又は第13項に記載の装置。

(29) リール支持体が可動部分上に弾性的に設置されて、且つリールの幅の少なくとも1つを取るように交換可能又は調節可能ないずれかの調心要素が取り付けられている特許請求の範囲第1項に記載の装置。

(30) 折りたたみ用の細長い突起が、導入、滑動及び折りたたみを容易にすべく拭き取り材料と接触する部分の丸味付け面と凸形の長手方向輪郭とを有する特許請求の範囲第3項に記載の装置。

(31) リール支持体が鉛直支持体との接続のための固定部分を持ち、リールが前記固定部分に垂直

に配置され、固定部分の側部プレートが、折りたたみ用の部分と実現性ある切断手段を備えた持込み及び駆動手段とを有し、さらに側部プレートに枢着されたプレート上には折りたたみ手段の相補部分があり、ストリップの戻し及び適合要素が前記側部プレートの内側にあり、開鎖蓋がまたリール及びプレートの枢着部分を保持している特許請求の範囲第1項に記載の装置。

3. 発明の詳細な説明

本発明は巻き取られたストリップのコンチェルティナ形の拭き取り材料を自動的に分配するための装置に係わる。

本発明は拭き取り材料、例えば紙、綿布、不織布などの分配装置の技術分野に係わる。

公衆又は私宅トイレットでの、種々の長さの拭き取り材料の自動又は非自動の分配用の多くの装置が公知である。これらの手段は種々の材料、紙、

綿布、不織布などを用いそれらは幾分吸収性をもつものである。主として経済的理由から、使用材料はより薄くなり従ってより破れ易くなっている。

単純な引っ張りを装置から突出している部分に付加して、自動的に所定長さのこれら材料を分配しようとする、特許により保護され出願人も所有者である装置を見るに、材料の引っ張り力が弱く且つ濡れた手の使用者の場合は、非常に破れ易い材料は分配操作が終らぬうちに破れてしまう。

このタイプの危険を克服すべく、本出願人は最も薄い材料の複数長さの自動分配装置を提供しようとするものである。

この観点において第一の特徴とするところは、装置はリールに巻取られた拭き取り材料を担持する支持体と、装置の内部の支持体から巻き取ってあるストリップをコンチェルティナ形に形成する手段と、このコンチェルティナ形に折りたたまれ

たストリップを装置の出口に向ってその突出している端部を手で引っ張る際に用いる持込み及び駆動手段とを有する。

別の特徴によると本装置は切断用の手段を有し、該手段は、所定長さのストリップが引っ張られると、前記ストリップを巻込み且つ駆動する手段と自動的又は非自動に組合って又は組合わない状態で折りたたまれ且つ引出されたストリップを切断する。別の特徴が見出され、この場合スプール支持体から巻き戻されるストリップをコンチェルティナ形に折りたたむ手段が、装置の固定部分上に規則的間隔で離れた複数の細長い突起をもつと共に別に装置の可動部分にももつ。前記突起は、上方端部では材料ストリップの幅の大部分にわたって延伸し且つ底部分では前記ストリップの持込み及び駆動手段へ向けて集まるように配向されており、前記可動部分が固定部分に対して適合された

てられて備えられており、該要素がストリップ^の幅の大部分にわたり伸延するものであって、且つストリップを折りたたみの集まる点に向って予め配向すべく円の弧の形を持っている。突出する部分が手によって引っ張られる際に巻き戻されるストリップが破れるのを避けるために、要素がそれ自体で、又は装置上に設けられて弾性的変形能力を持って作られている。

装置に新しいリールを積込み且つ折りたたまれたストリップが装置から突出するように引っ張られることを確保するために、有歯ホイールの1つが装置の外部から好適にアクセスできる補助装置によって回転される。折りたたまれて且つ持込み駆動手段を備える装置により分配されるストリップ長さは、切断手段が前記ホイールに結合している場合は、実質的には有歯ホイールの円周に等しい。使用上の要望によって、異なる長さのものが

際には可動部分の突起が固定部分の突起の間隔内に位置するものであって、リールから巻き戻されるストリップが突起の2つの粗の間を通過するものである。

本発明の別の特徴によると、コンチェルティナ形に折りたたまれたストリップのための持込み及び駆動手段が、折りたたみ手段の下側にあって自由回転し且つ相互に係合する少なくとも2個の有歯ホイールから成り、しかも前記の折りたたまれたストリップのためにはそれらの間で通過を可能にしており、前記ホイールが、装置の下において突出している折りたたまれたストリップが引っ張られた際は回転するものである。

コンチェルティナ折りたたみ手段の間で良い条件でリールからストリップを巻き戻しするために、戻し及び適合要素が前記折りたたみ手段へと下流に向けて可動部分へ直接的に又は好ましくは組立

得られる可能性を提供することに利点がある。

この観点から持込み駆動手段は、異なる直径の有歯ホイールを備えた交換可能なカートリッジの粗から成るように設計される。この交換可能なカートリッジは、折りたたまれたストリップの持込み、駆動及び切断に必要な総ての要素を含む。それらは例えば、有歯ホイールの2組と、支持ジョーと、切断要素を備えるおもり支持ジョーと、それらの有歯ホイールとの接続部品と、装置の手動積込み装置と、また有歯ホイールの停止及び逆止め要素などであり、前記カートリッジは案内滑動によって装置の固定部分に係合され、且つ任意操作手段を介して位置付けられる。

本発明のさらなる特徴では、後方での有歯ホイールの全組は、支持ジョー及びおもり支持ジョーの位置付けのために前方で中断されている歯のあるホイールよりより小さいモジュールであり、従

って後方の有歯ホイールは相互にバックラッシュなしで係合し、他方では前方有歯ホイールは折りたたまれたストリップを通過さすべく規則的なバックラッシュをもって係合する。

本発明の別の特徴によると、有歯切断ブレードがその有歯ホイールに弾性的に枢着された支持ジョーの内部に固定されており、またおもり支持ジョーもまたその有歯ホイールに弾性的に枢着されており、此内部部分は折りたたまれたストリップを支持ジョーの内部に押すための突起を持ち、上方内部部分はストリップを切断ブレードの歯間に保持するため中央に分離を有する。

これらの特徴は次下の説明で明らかにされよう。

本発明の目的を明らかにするために、以下に添付図面と共に非限定的に説明を行なう。

具体例

図示した装置は主として鉛直支持体上で吊り下

うにしている。

底部分は壁1aによって前方へ垂直に伸延するプレート1aを持ち、該壁はたたまれた材料のストリップを通過させるべく中央において中断している。こうして形成された開口1eはその入口1e1が幅のある丸味付けされた輪郭をしており、従ってストリップはより容易に係合することができる。

可動部分2は片寄り壁2aと2個の輪郭を持つすそ部2bから成り、すそ部の底部分は固定部分1に対して枢着3を有する。中央部においては、すそ部は支持体(S)又はアームにより延伸し、分配すべき材料のロール(R)の自由回転調心手段に固定された弾性位置付けを介する。

枢着3の対向端部を閉じた場合は、壁2aは突起1cと同様で複数の(例えば4個)突起2cを持ち、可動部分2が固定部分1に対して付加され、プレート1aに対してすそ部支持体2b1が当接する際に、

けるように設計された固定部分1と、部分1の底端部に枢着3で取付けられた可動部分2と、両部分を蔽う(不図示の)覆い蓋とを含む。固定部分1は、その高さに沿って傾斜する基底プレート1aと、鉛直支持体に対する2つの三角形すそ部1bとから成り、該支持体は機構を収納するための背後領域を限定している。プレート1はその上部表面に複数の(例えば5個)の細長い突起1cを持ち、例えば屈形になるように規則的間隔で配置される。その1つは中央鉛直突起1c1であり、他は傾斜突起(例えば1c2)であり、それらは両側において外側から中央に向けて、材料のストリップの持込み及び駆動手段の方向へ共に集まるように延伸する。該手段は2個の有歯ホイール又は2個の有歯ホイール4-5、6-7の組から成り、基底プレートの両側において自由回転して相互に係合する一方、材料のたたまれたストリップのための通路を残すよ

突起2cは第2図と第3図に示すように突起1cの間隔内に配置される。再び強調したいのは突起1c及び2cは長さにより凸形であり、それらの間で係合する材料ストリップとの接触域での縁部は丸味を帯び、ストリップの導入、滑動及び折りたたみを容易にしている。

枢着3の対向端部においてプレート2aは、曲った戻し及び適合手段Cを持ち、該手段は折りたたみ用突起間を通過する以前の巻き戻しストリップのためのものである。この手段はプレート2aに形成された単純な扇型のものであるか、又は第1図と第3図に示すように、曲管8又は複数のローラ9の連続から成る組立て体で、ローラは湾曲棒の上を自由回転し、棒の端部はプレート2aと直接的に一体化されるか又は組立てられる。

ストリップが手によって折りたたみ突出部分上で引き出される際に巻き戻しストリップが破れる

危険を避けるため、戻し及び適合手段が好ましくはそれ自体弾性的に変形できるようになっている。この目的で、管又はローラは可撓性材料で作られ(第3図)、あるいは管又はローラの組立て棒10がプレート2aに弾性的に連結され、例えば第1図のようにすそ部と結合する戻りばね12を用いる。回転レバー11を介する。

装置に積込みする際は、材料のストリップをその支持体に装着されたリールから巻き戻し、次に戻し及び適合手段に位置付けさせ、固定部分と可動部分が重なった間で係合させ、ストリップの自由端部が装置の底部から外に突出するまで行なう。

それから可動部分を固定部分に適用させ、かくして突起1^c及び2^cによってストリップの折りたたみを開始する。突出している端部が手でもって引っ張られると、折りたたまれたストリップが、持込み及び折りたたみの終了のために有歯持込みと

手段に結合させたが、該手段はこの場合は前述のように有歯ホイール4-5、6-7の2組から成っている。

この見地から前面プレート1aに位置する有歯ホイール4-6は、歯列を中断する凹部4a-6^aを持つ。直角形ブラケット13がその中心部14を介してホイール4に旋回的に取付けられ、また凹部4a内に位置する該ブラケットの他端が、ピン15においてV字形のおもり支持ジョー16と振動運動を行なう。別の直角形ブラケット17が有歯ホイール6に固定されており、凹部6a内に位置するその1端部がV字形の支持ジョー19とピン18で枢着している。ブラケット13はばね20によって弾性的に戻されるようになっており、その位置は回転ピン15が有歯ホイール4のピンから最も遠い所であり、またジョー16は戻りばね21と結合している。

具体例によるとジョー19は、ピン18又はそれよ

有歯ホイールとの間を自動的に通過し、それから所定の終点へと折り返される。このように引っ張られたストリップはそれから装置に取付けられた切断要素によって分離される。その操作は独立的な手動操作によるか、又はストリップの通過のための開口に関するストロークの終りへ配向された同じ引っ張り操作のいずれかによるもので、従って装置の中に残っている端部が、新しい分配操作の観点でアクセスすべく突出することになる。この場合(不図示)、持込み及び駆動手段は、相互に係合する2個の有歯ホイールだけを有する。

しかしより特定の意図した方法において、われわれは折りたたまれたストリップの分配の完全なオートメ化を望んだ。すなわち使用者が突出している端部を手でもって引っ張る度ごとに、所定長さのストリップが得られるようにすることである。これを行なうため切断要素を持込み及び駆動

り上方に位置する別のピンのいずれかによって自由に回転するように取付けられており、1つ又は複数の歯のついた有歯切断ブレード22がある。この歯の後方端部は凹部6a内にあって、有歯ホイールがジョー16-19を折りたたまれたストリップの端部おりたたみに対して接触するように持ち来すように回転すると(第1図)、プレートの前記後方端部が凹部6a又はローラの側部に対して適用され、こうしてブレードは戻りばねの前で旋回して折りたたまれたストリップの方へ向かい、それで有歯ホイールが回転する毎に歯は折りたたまれたストリップの中へ貫入し、こうして有歯ホイールによってストリップを押し込むこと並びに引っ張り操作によって与えられる緊張によってストリップを分離する(第4図)。

第5図に示した別の具体例によると、有歯切断ブレード22が有歯ホイール6に直接的に一体化又

は組立てられており、このためホイールは凹部 6a の中央において突起 6b を有する。前記突起 6b はそれからジョー 19 の旋回ピン 18 を持ち、ジョー 19 は前記凹部内で戻りばね 23 の前で旋回し、それが対向ジョー 16 と接触するときは切断プレートは飛び越しを生じてブレードは折りたたまれたストリップに貫入し、一方では有歯ホイールは回っている。

ストリップの折りたたみにマークを付けないため、且つその通過を容易にするため有歯ホイール 4, 6 の歯はその輪郭並びに幅に沿って幅が広く丸味付けされた表面を持つ。折りたたまれ且つ引張られたストリップが分離される時は、それが自然に巻き戻され、また使用者はそこで大きな拭き取り表面が得られることを意味する。

ジョーの旋回ピン 14 と 18 が、前記ジョーの中心に関して底側にずれていることは注意すべきである。それはジョーの支持部分の正しい重なりを提

示るように固定されており、このレバーの自由端部が旋回運動を行ない、2 つの歯間で係合するように輪郭付けされた端部 27a で設計された要素 27 が、手動の操作でもって装置の下部から接近して別の端部 27b に作用できる。

手でもって引張られる折りたたまれたストリップは、有歯ホイールの円周に相当する長さを持ち、これは切断要素が前記ホイールの回転と結合している場合である。異なった長さのストリップを分配するために交換可能なセットの形で、有歯ホイール、ジョー切断ブレードの組み立て体が異なる直径の有歯ホイールから成るように計画された。

この目的で主として 4 つの別個的部分から成る装置は、即ち、任意表面への固定支持体 (A)、リールホルダ (B) 要素、多い蓋 (D)、及び相互交換できるカセット (E) を含み、該カセッ

供するもので、有歯ホイールの対応回転に伴う全切断操作間における折りたたまれたストリップの締め付けを確保する。

再び第 3 図を見ると、完全有歯ホイール 5 と 7 は偏心的に取付けられたばね 24 の作用を受けているが、切断のためのエネルギーを貯える目的と、装置からの次のストリップの端部を突出させることによって再位置付けるために、引っ張りストリップを切った後で有歯ホイールを出発させる目的による。

一方でホイールが逆方向へ回転させないために、有歯ホイール 5 又は 7 の 1 つはプレート 1a 上に弾性的に根着されたラチェットつめと共働する。

全ての条件下で折りたたみストリップの 1 端部の突出を提供するために、装置の外部からの回転のための用意も有歯ホイール 5 又は 7 にある。この目的でレバー 26 がプレート 1a 上で弾性的に旋回

トは、支持体 (A) とリールホルダ (B) 上で予め適合手段によりコンチェルティナ形に折りたたまれたストリップを駆動し且つ切断するに要する総ての機構を含む。支持体 A は装置と 2 個の 3 角型すそ部 41-42 を固定するために基~~部~~底プレート 40 を持つ。この基底プレートの上部にはストリップを折りたたむために配分された突起 43 がある。該突起はリールホルダ 13 要素上に配列された相補的な折りたたみ突起 44 間の間隔中に挿入され、カートリッジ E に含まれる持ち込み及び駆動手段の方向へリールから巻き戻されるストリップのための戻し及び適合要素 45 のすぐ下に位置する。

要素 45 は弾性的に変形するように所定の能力を持ち、そのため引っ張り作用下でもストリップの破断が避けられる。これを実行するため要素 45 は突起 44 を持つフラップ 46 上に配置され、リール支持体 48 へ 47 で根着され、また角度運動の可能性が引

っ張りの方に限定される(第11図)。

中央部ではリール支持体48が、異なった幅のリールの装置を調節又は可能的な相互交換を介しての、拭き取り材料のリールのための自由回転調心及び位置付け手段49を持つ。それに加えて位置付け手段49の1つの上で取り外し可能なように結合したリング50が、支持アーム48aに適合された可換性タブ5に取付けられるが、それは新しいリールの巻き戻しが約半分だけ展げられるまでに制動するため、これによりアクセス可能なストリップを引っ張ることによるループの形成を防止する。

平行六面体の箱からなる交換可能カートリッジEは、後面52aと、2つの側部52bと、ストリップの通過や積込み用の中央開口52c1のある前面52cと、底52dとを含み、底に対向する上面は開放している。側部は貫通スロットを上部部分に、

ートリッジを自由にする装置を設け、また他方の手で自由カートリッジを持つことができる。例えば第16図に例示されるように、横道53は突起53aを越えて支持体のすそ部41-42の上方部分の近くまでに伸びる。基底プレート40は横断方向に平行な案内40aを持ち、この中で棒54が案内の中で滑動自由なクリップによって係合している。この棒端には偏心レバー55があって基底プレート上で回転自在である。このレバーの90°角度運動によって、窓41a-42aの中にこの目的で延伸して収容された横道の同時分館、及びそれによる突起53aと開口52fと同レベルでのカートリッジのアンロックを可能ならしめる。カートリッジの前面52cと後面52aとの間には同軸の有歯ホイールの2組^のあって、該ホイールは折りたたまれたストリップ上流での持込みと駆動、並びに2つの歯列間の通過用のものである。しかし操作条件を改善するた

好ましくは該上部部分の近傍において開口52fとは幅をずらして持っている。横路53が、支持体Aのすそ部41-42の内面上でその底部と中央部によって固定されており、従ってカートリッジがスロット52eにより滑動して案内されて係合し、開口52fが横路の上方端部に近傍して形成された輪郭突起53aに対して当接するまでに至る。横道の上部部分と同じレベルですそ部に作られてた窓41a-42aが、カートリッジが押された際は、横道がこの領域で外に回転し、且つ横道の弾性戻りでカートリッジがここでロックされることによって横道が開口52f内に突起53aと係合できるようにさせる。

上方端部では横道が堅固な形態53bを有し、弾性体を手で広げることによりカートリッジのロックを解く。ロックを解かされたカセットが落下し且つ操作し易くなるのを防ぐため、一方の手でカ

めに、有歯ホイールの2組が異なったモジュールで作られる。

後方では、フルセットの歯をもつ有歯持ち込みホイール56-57が駆動有歯ホイール58-59よりも小さいモジュールである。これは有歯持ち込みホイールは相互にバックラッシュなしで係合し、他方で有歯駆動ホイールが相互に規則的バックラッシュをもって係合するからで、後者は折たたまれたストリップを混雑なしで通過させ、且つ支持ジョー60とおもり支持ジョー61とが正しく保持されること可能にし、ジョーと支持体は滑動なしで対面^{し、凹部}58-59部58a-59aのレベルで有歯ホイール58-59^定に接続されている固定支持部62と可能支持部63に弾性的に枢着している。

一方では有歯駆動ホイールはその外側に丸味付け縁部58a-59aを持ち、それはストリップが装置に積込まれた際に係合し易くし、また歯の内部に

は溝が設けられている。別の特徴によると折りたたまれたストリップの駆動はジョーに対する特別な係合、例えばジョーの少なくとも1つに対する面上で微小粗さを持つことで促進され、おもり支持ジョー61の底の内部部分で形成される突起61aはストリップを支持ジョーの内部方向へ押圧し、上方部分に作られた中央分離61bはストリップを、ジョー60の上に固定形式で設けた切断ブレード64の2つの歯間に保持する。上方並びに底の方で有歯持込みホイール56-57間で、カートリッジの後方に輪郭52a1の三角形領域があるが、それはストリップが有歯持込みホイールの中に係合することを防止し、且つストリップが出口Fの方へ持込まれるようにするためである。

突出するストリップが引っ張られ且つ2つのジョー間で切断されてしまうと(第14図)、有歯ホイール59のピン上に偏心で設けられたばね65によ

定される。

最後につめラチェット72を持つ補助レバー装置が、有歯持込みホイールの1つの上で操作するが、それは装置に積込んだ時に突出する材料ストリップを作るためである。

他方では拭き取り材料のロールは異なった幅であり得る。装置が複数のサイズを許容するためには、距離を特にねじの進み又は戻りで調節するか又は第7図のような交換可能部材で調節できるリール調心要素を用意する。その場合要素28と29は側部プレートを挿入又は取出してどちらか1つを他の後方にし、かくして3つの区別し得る距離を得、且つさらにアーム2cの縮みの弾性にも依存する。

寸法上のある要素を考えると、装置の諸要素に対して別のレイアウトが必要になることもある。装置に対する別の具体例の形を第6図に概略的に

って押圧される有歯ホイールの2組は(第9図)で、引っ張ってもよい新しいストリップの取出しを可能にすべく回転し続ける。行程の終わりで、ジョー61のフィンガー61cがカートリッジの前面52c上に楔着されたレバー66の垂直アーム66aを回す。レバーの他の垂直アーム66bが、フィンガー61cがアーム66aから外づれ従って有歯ホイールの粗を止める時に、突起67に当接すべく有歯ホイール57,59間に係合する。レバー66はばねによって戻り、その最初の位置に復帰し、ジョー61の突起61aが、逆止めラチェットつめ68に対し適応される。

折りたたまれたストリップの出口Fが、2個の傾斜壁69^と、面52aと52cにより支持される2個の側部アイドラーローラ70と、リールホルダBにより支持される第3の前面アイドラーローラ71とによって形成されるじょうご状部分によって規

示した。

この場合、鉛直支持体への接続用の固定部分31は、基底プレート31aと垂直側部プレート31bを持つ。基底プレートは芯材32により材料用リールを直角に担持する。また側部プレートは内部及び上方でストリップのための戻し及び適合要素33を持ち、外側ではストリップを折りたたむための突起34と、折りたたまれたストリップを持込み且つ駆動する手段35と、必要とあれば切断要素とを支持する。底の外側では側部プレートが楔着形でプレート36を持ち、該プレートは折りたたみ突起のある相補部分37を支持し、且つストリップが手で引っ張られるようにする目的で折りたたまれたストリップの通過を可能にする。

さらにリール支持要素39を取付けた覆い蓋38があつて、蓋はプレート36を側部プレート31bに対して保持する。

本発明の利点は以上の記述から明らかである。
例えば非常に柔軟な任意タイプの抜き取り材料でもコンチェルティナ形の折りたたみによって分配が可能であることが注目され、この折りたたみは引張り強度を実質的に変更し、従って使用者が濡れた手であってもタイミング悪くちぎれることはない。

また異なった長さの材料を使うことが可能で、これはリール支持体の距離の調節結果による。交換可能なカートリッジ形の分配手段による折りたたまれた種々の長さのストリップ、引っ張ったストリップの自然の巻き戻しは装置の効果的利用と完全オートメーション及びその簡単な製造を可能にする。またすべての機構を含む交換可能なカートリッジの使用は、選択された有歯ホイールの直径に従って材料の可変長の容易な分配を可能にし、カートリッジ取替えで早急にトラブルを解消し、

面図、第11図はリールホルダとその下の適合要素を有する装置の正面図、第12図から第14図は交換可能カートリッジの休息位置、ストリップ切断操作開始点、及び逆止めロック操作前を各々示す正面図、第15図は第14図の15-15線で切取った切断図、第16図は第15図の16-16線で取った部分断面図である。

1…固定部分、2…可動部分、3…枢着、
4, 5, 6, 7…有歯ホイール、16, 19…ジョー、
22…切断ブレード。

発明人 モーリス・グランジェ
代理人 弁理士 川口 義雄
代理人 弁理士 中村 至
代理人 弁理士 船山 武

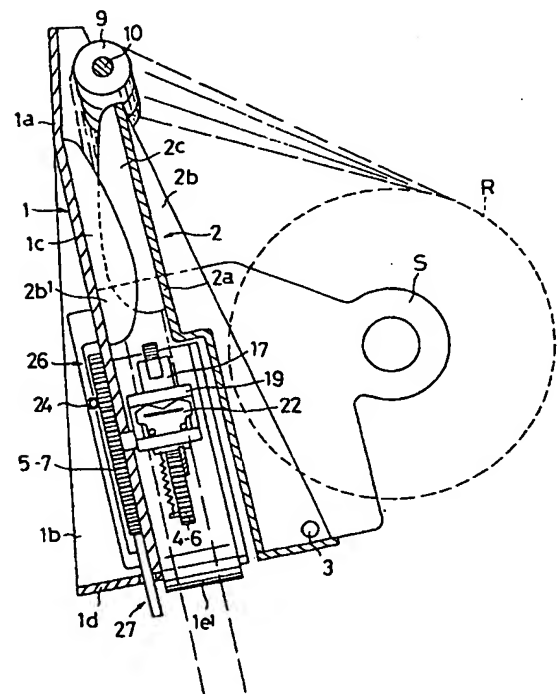
装置の定置を可能にし、どの位置でも例えばストリップを上から底へ又は底から上へと鉛直に、又は傾斜した仕様で操作できる。

図面の簡単な説明

1. 発明の簡単な説明

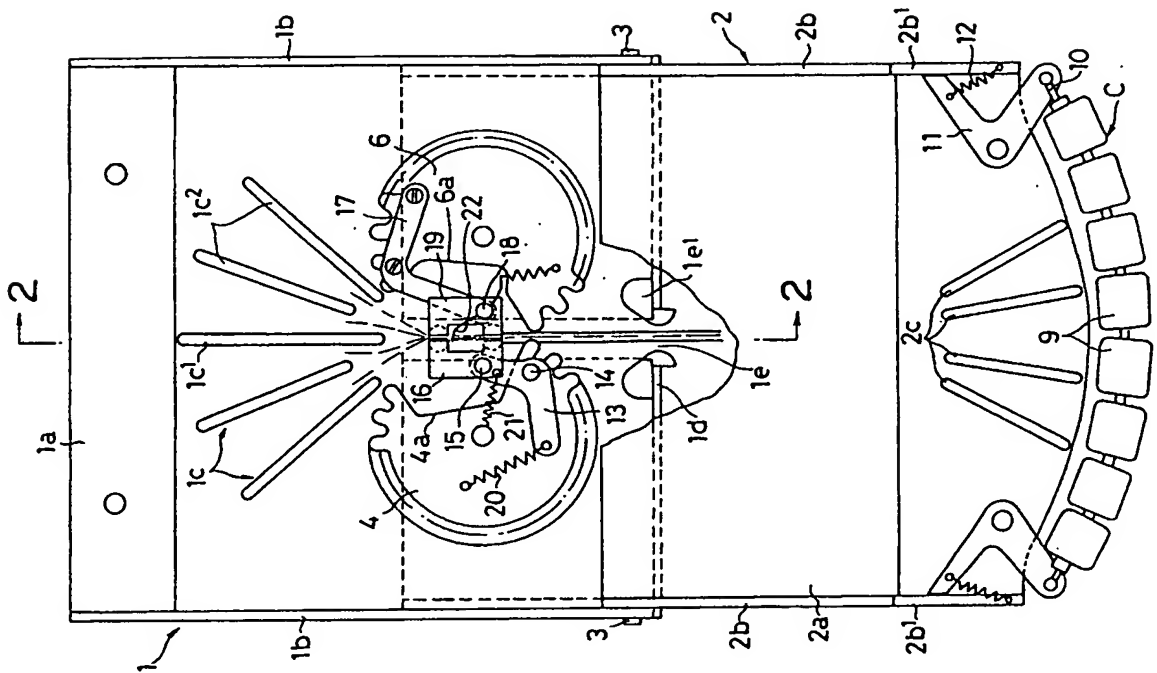
第1図は本発明に従う装置を蓋を除き開放位置で示した正面図、第2図は第1図の2-2線で切取った閉鎖位置での断面図、第3図は閉鎖位置での装置を示す部分断面の後方図、第4図は第1具体例による切断ブレードと作用を示す拡大詳細断面図、第5図は別の具体例による切断ブレード組立て体と作用を示す第4図と同様な図、第6図は装置の別の具体例を示す概略斜視図、第7図は支持体上にある材料用ロールを示す詳細断面図、第8図は装置で得られる材料ストリップの折りたたみを示す斜視図、第9図はホルダキャリアジ及び装置の固定用支持部を別々に示す斜視図、第10図は水平表面に固定した本発明による装置の概略側

第2図

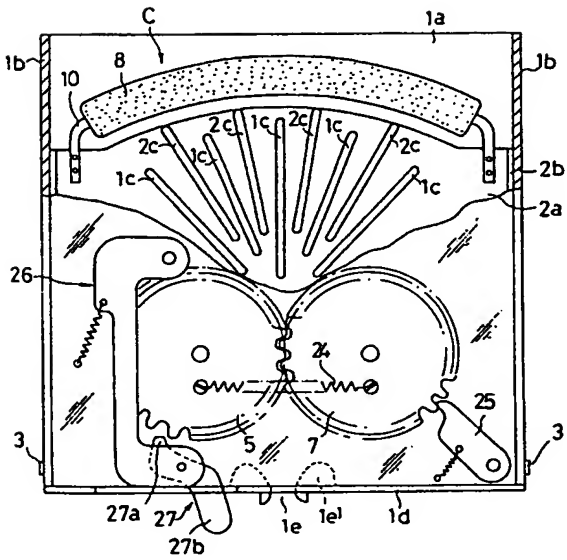


図面の浄書(内容に変更なし)

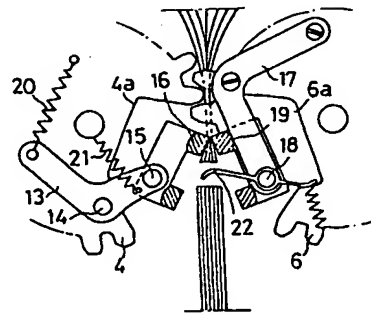
第 1 図



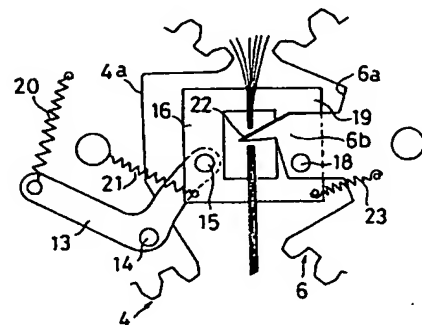
第 3 図



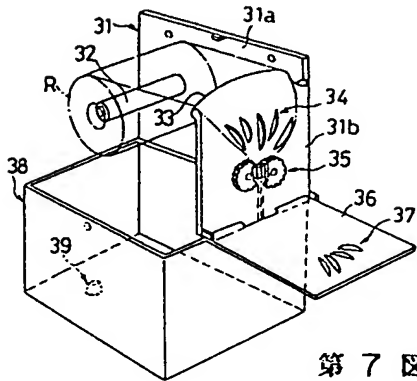
第 4 図



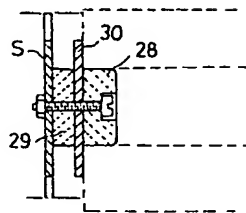
第 5 図



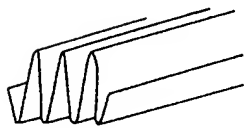
第 6 図



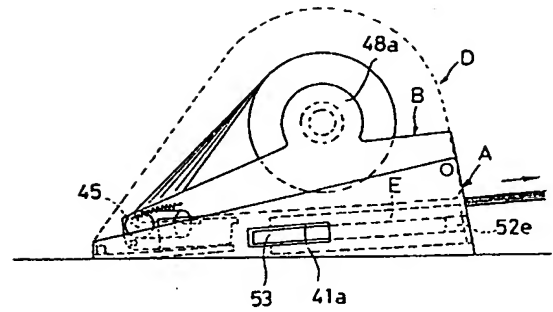
第 7 回



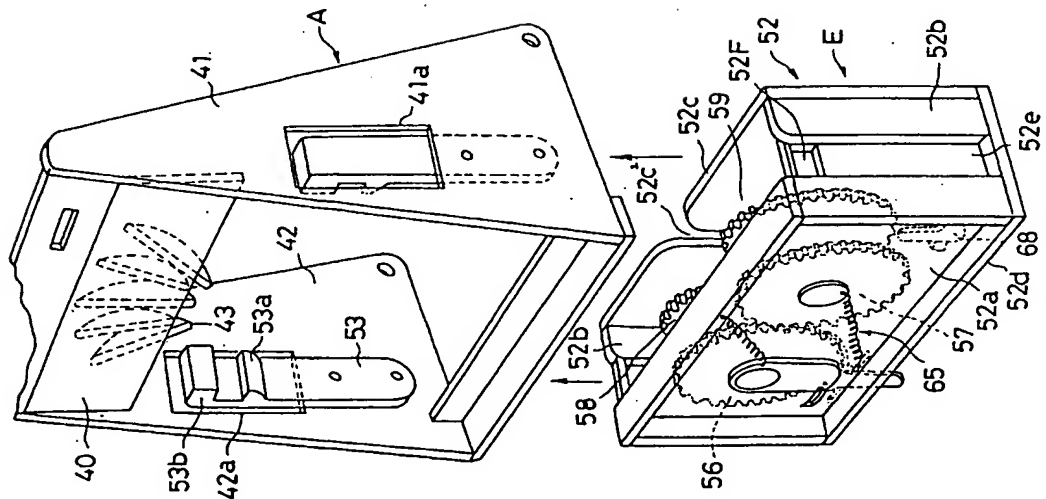
第 8 図



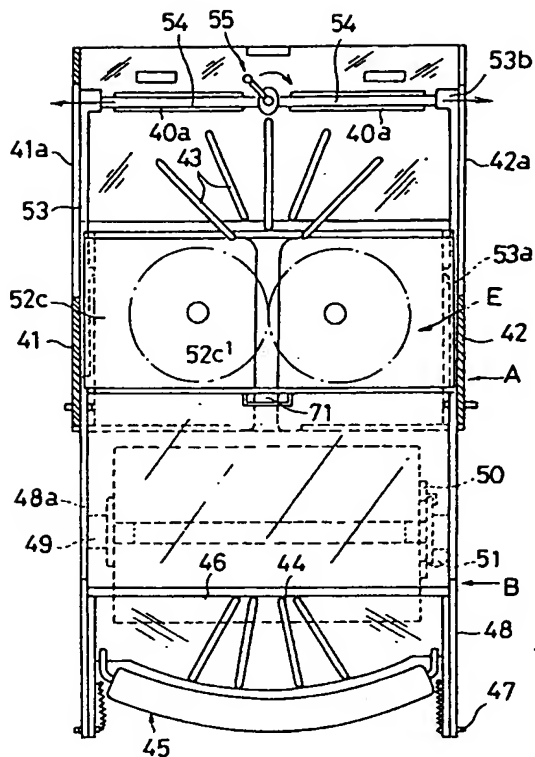
第10圖



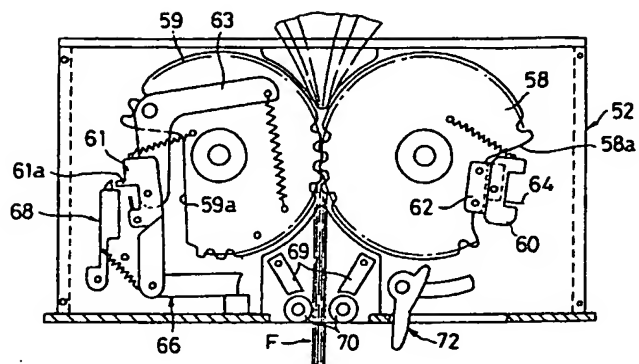
区
の
海



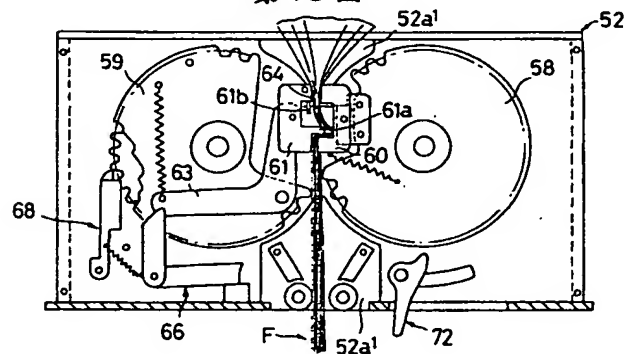
第11図



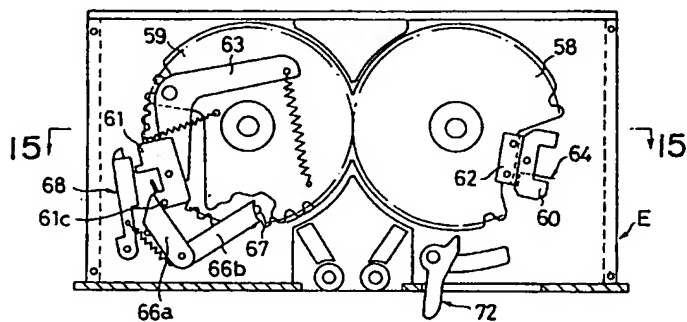
第12図



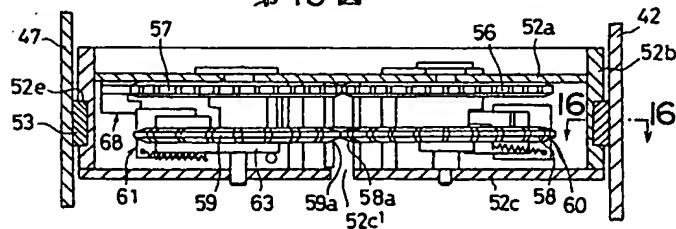
第13図



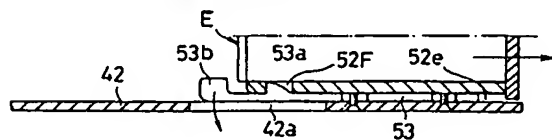
第14図



第15図



第16図



手続補正書(方式)

平成元年10月 11日

特許庁長官 古 田 文 隆 殿

1. 事件の表示 平成1年特許願第105693号
2. 発明の名称 巻き取られてあるストリップからコンチェルティナ形に折りたたまれた拭き取り材料を自動的に分配するための装置

3. 補正をする者
事件との関係 特許出願人

氏 名 モーリス・グランジエ

4. 代理人 東京都新宿区新宿 1丁目 1番14号 山田ビル
(郵便番号 160) 電話 (03) 354-8623
(6200) 弁理士 川 口 義 雄
(ほか2名)

5. 補正指令の日付 平成1年6月30日

6. 補正の対象 図 面

7. 補正の内容

(1) 図色で鮮明に描いた適正な図面を別紙の通り補充する。
(内容に変更なし)

